

pondération 2

Question 17

On considère la fonction f définie par $f(x) = \ln \left(\frac{1 + \sqrt{1 + x^2}}{x} \right)$ où $\ln$ désigne le logarithme népérien.

Affirmation	VRAI	FAUX
A. L'ensemble de définition de la fonction f est l'ensemble $]0 ; +\infty[$.	☐	☐
B. $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$.	☐	☐
C. Pour tout x appartenant à l'ensemble de définition de f $f'(x) = \frac{-1}{x\sqrt{1+x^2}}$ où f' est la fonction dérivée de f .	☐	☐
D. La fonction f atteint son maximum pour $x = 1$.	☐	☐